

BEST AVAILABLE COPY

Japanese Utility Model Application Laid Open
JU 62-16758

- 1 Facsimile device
- 2 Claim of registered utility model

A facsimile comprising:

an original reading part, which is formed by an image sensor for optical-electric conversion of the original and an optical guide of lighting source, a guide roller which spins with touching the original, a document transmitting roller which sends an original with touching the original reading part, a motor which drives the above-mentioned original transmitting roller; and

An original reading device composed of the above mentioned original reading part and the guide roller, wherein the original reading device is mounted removably on the main body of the facsimile device; and

the transmission system to drive the guide roller by the drive of the above-mentioned motor when the above-mentioned original reading unit is mounted on the main body.

The means for solving a problem

The present invention is a facsimile device which comprises an original reading part, which is formed by an image sensor for optical-electric conversion of the original and an optical guide of lighting source, a guide roller which spins with touching to the original, a document transmitting roller which sends an original with touching the original reading part, a motor which drives the above-mentioned original transmitting roller; and

an original reading device composed of the above mentioned original reading part and the guide roller, wherein the original reading device is mounted removably on the facsimile device body it self; and

the transmission system to drive the guide roller by the drive of the above-mentioned motor when the above-mentioned original reading unit is mounted on the main body.

(10) facsimile device, (20) original transmitting reading device, (20a) reading part of transmission original, (21) a image sensor, (22) a lens, (23) a light source, (24) a guide roller, (2) an original transmitting roller, (15) a motor, (11)(12)(13)(14)(16) a gear, (27) an encoder disk.

公開実用 昭和64-16758

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭64-16758

⑬ Int. Cl.

H 04 N 1/04
1/00

識別記号

108

庁内整理番号

A-8220-5C
Q-7334-5C

⑭ 公開 昭和64年(1989)1月27日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 ファクシミリ装置

⑯ 実 願 昭62-110953

⑰ 出 願 昭62(1987)7月20日

| | | | |
|---------|-----------|-------------------|-----------|
| ⑱ 考 案 者 | 佐 野 寛 | 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 | 三洋電機株式会社内 |
| ⑲ 考 案 者 | 大 山 芳 正 | 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 | 三洋電機株式会社内 |
| ⑲ 考 案 者 | 鈴 木 正 己 | 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 | 三洋電機株式会社内 |
| ⑲ 考 案 者 | 仲 島 久 晴 | 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 | 三洋電機株式会社内 |
| ⑳ 出 願 人 | 三洋電機株式会社 | 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 | |
| ㉑ 代 理 人 | 弁理士 西野 卓嗣 | 外1名 | |

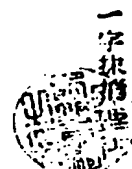
3

明 細 書

1. 考案の名称 ファクシミリ装置

2. 実用新案登録請求の範囲

(1) 原稿を光電変換するためのイメージセンサおよび照明光源導光系よりなる原稿読取部と、原稿に摺接して回転するガイドローラと、前記原稿読取部と当接し原稿を送る原稿送りローラと、前記原稿送りローラを駆動するモータとを備え、前記原稿読取部とガイドローラとからなる原稿読取装置をファクシミリ本体と着脱自在に設けると共に、前記原稿読取装置を本体に取着時に前記モータの駆動をガイドローラに伝達する伝達機構を設けてなるファクシミリ装置。



3. 考案の詳細な説明

(イ) 産業上の利用分野

本考案は必要に応じて、副走査を手操作または自動で行なえるファクシミリ装置に関する。

(ロ) 従来技術

ハンドスキャン型画像読取装置をファクシミリ装置の原稿読取装置として用いることが特開昭

59-785号公報等に掲載されている。

第4図はハンドスキャン型画像読取装置をファクシミリ装置に使用する場合の構成を示す斜視図である。第4図において、00はファクシミリ装置00はハンドスキャン型画像読取装置である。ファクシミリ装置00と画像読取装置00はケーブル00によって接続している。原稿読取装置はファクシミリ装置00と画像読取装置00の双方に設けられており、ファクシミリ装置00内蔵の原稿読取装置と画像読取装置00の選択はケーブル00によって行なわれている。

(イ) 考案が解決しようとする問題点

しかしながら、上述した装置においては、ファクシミリ装置本体に内蔵している原稿読取装置とハンドスキャン型画像読取装置の2種類の読取装置を必要とし、経済的に不利である。

(ロ) 問題点を解決するための手段

本考案は、原稿を光電変換するためのイメージセンサおよび照明光源導光系よりなる原稿読取部と、原稿に摺接して回転するガイドローラと、前

配原稿読取り部と当接し原稿を送る原稿送りローラと、前記原稿送りローラを駆動するモータとを備え、前記原稿読取り部とガイドローラとからなる原稿読取装置をファクシミリ本体と着脱自在に設けると共に、前記原稿読取装置を本体に取着時に前記モータの駆動をガイドローラに伝達する伝達機構を設けてなるファクシミリ装置である。

附 作 用

原稿読取装置をファクシミリ装置本体に対して着脱自在に設けることにより、一個の読取装置で原稿送り型の固定式画像読取装置の機能とハンドスキャン型の機能を兼用することができる。

実 施 例

以下、本考案の一実施例を第1図ないし第3図に従い説明する。

(1)は送信用の原稿、(2)はラインイメージセンサで、レンズ(3)を介して結像された原稿(1)からの反射光を電信号に変換する。(4)は原稿を照射する光源である。(5)はガイドローラで、原稿に摺接して回転する。(6)はガイドローラ(5)のローラ軸(6)に装

着したギア、(1)はタイミングマーク(2)が設けられたエンコーダディスクで、このディスク(1)を取着した軸(3)の一端に前記ギア(4)と噛合するギア(5)が取着され、前記ガイドローラ(6)の回転に伴いエンコーダディスク(1)が回転する。(7)はエンコーダディスク(1)の回転を検出するフォトセンサである。

原稿読取装置(8)は上述した、イメージセンサ(9)、レンズ(10)および光源(11)とからなる原稿読取部(20a)と、ガイドローラ(12)、エンコーダディスク(1)およびフォトセンサ(7)で構成される。(13)は、ファクシミリ本体で、前記読取部(20a)と当接する原稿送りローラ(2)とこのローラ(2)をギア(14)(15)(16)を介して駆動するモータ(17)とを備える。(3)は感熱紙などからなる記録紙ロール、(4)は記録ヘッドである。

前記原稿読取装置(8)は、ファクシミリ本体(13)とは着脱自在に配設されており、この読取装置(8)を本体(13)に取着した際には、ギア(12)(13)(14)(15)を介してガイドローラ(12)が回転駆動される。(6)は原稿トレイで、読取装置(8)を取着時には、原稿の排紙トレイとして用いられ、読取装置(8)を離脱した際に

は、ローラ(2)等を被覆する蓋として用いられる。

つぎに、本考案の動作につき簡単に説明する。

まず、ハンドスキャン型の場合の説明をする。

読取装置(4)を本体(10)から離脱させ手送りによって画像読取装置(4)原稿(1)とが移動すると、ローラ(2)は回転し、センサ(3)によってタイミングマーク(2)が検出される。読取_リは、光源(4)によって原稿(1)を照明し、反射光をレンズ(4)によってラインイメージセンサ(4)に導き、光電変換を行う。このとき、当然のことながらモータ(5)は回転しない。

次に固定式の場合の説明をする。読取_リとそのタイミングの動作は、ハンドスキャン式と同様である。紙送りに関して、モータ(5)が回転すると、ローラ(2)だけでなくギア(4)(4)…を介してローラ(2)も回転し、原稿(1)は移動する。すなわち、ローラ(2)は、ハンドスキャン式のときは速度検出用のみとして動き、固定式の場合には速度検出用としてだけでなく、原稿送り用としても動作する。

また、モータ(5)として、パルスモータを用いればモータ駆動パルスの信号から速度検出タイミン



グを発生させることもできる。

尚、トレイ(5)の開閉状態を検知し、ハンスキャン式または固定式の切換を行うこともできる。

(1) 考案の効果

以上説明したように、本考案によれば、一個の読取装置で原稿送り型の固定式画像読取装置の機能とハンスキャン型画像読取装置の機能を兼用することが可能となり大幅に部品点数を削減することができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図および第2図は本考案の異なる使用状態を示す概略側面図で、第1図は固定式画像読取装置として用いた場合、第2図はハンスキャン型画像読取装置として用いた場合を夫々示す。第3図は本考案の駆動系を示す斜視図である。第4図は従来装置を示す斜視図である。

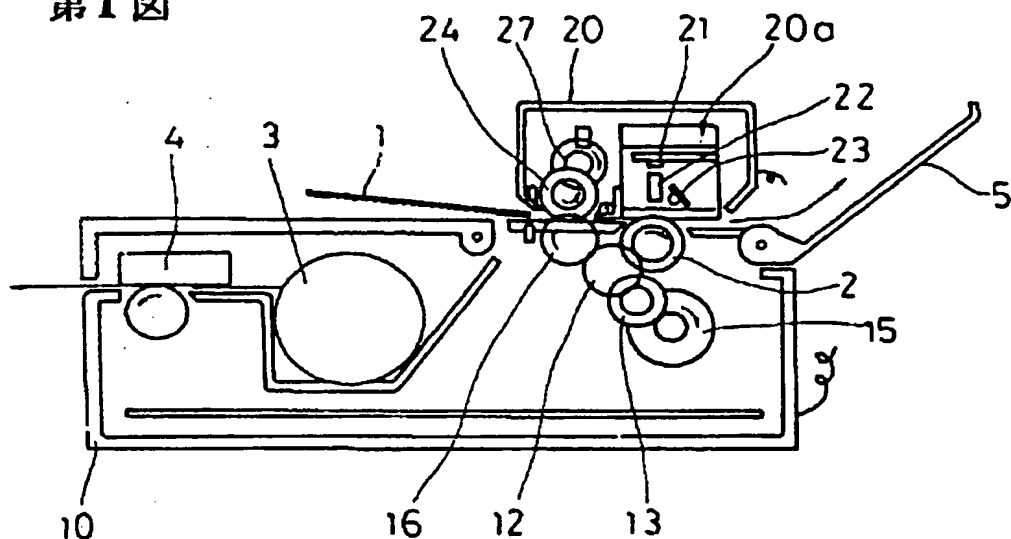
(10)…ファクシミリ本体、(20)…原稿読取装置、
(20a)…原稿読取部、(21)…イメージセンサ、(22)…
レンズ、(23)…光源、(24)…ガイドローラ、(2)…原稿
送りローラ、(15)…モータ、(11)(12)(13)(14)(16)…ギア、(27)

…エンコーダディスク。

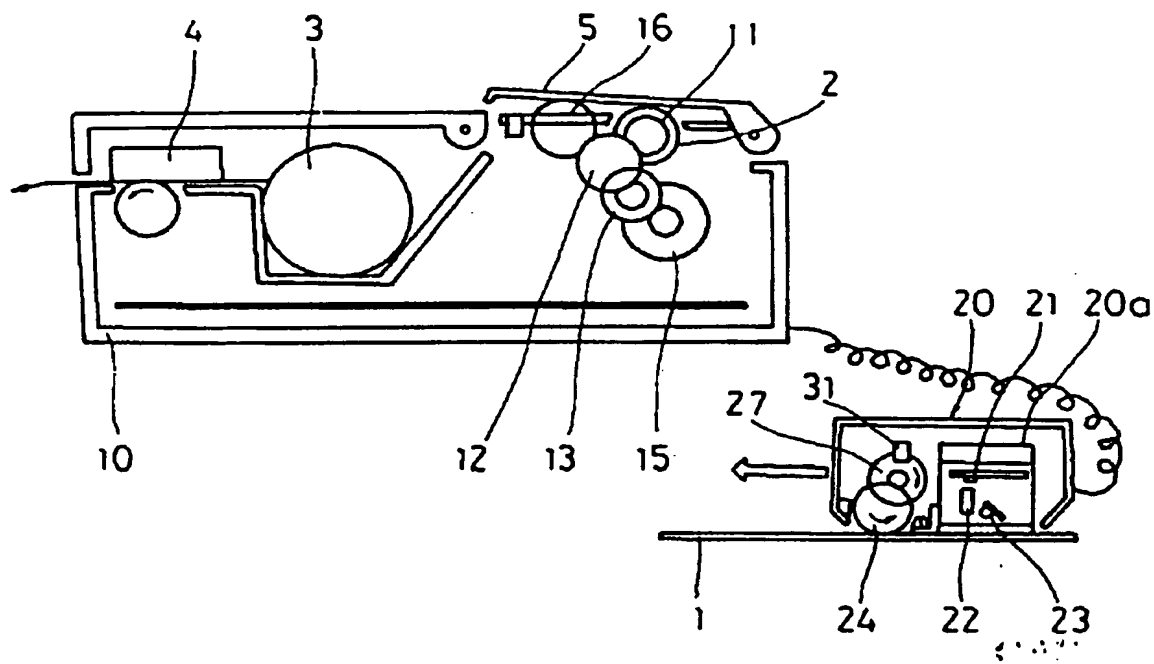
出願人 三洋電機株式会社

代理人 弁理士 西野卓嗣（外1名）

第1図

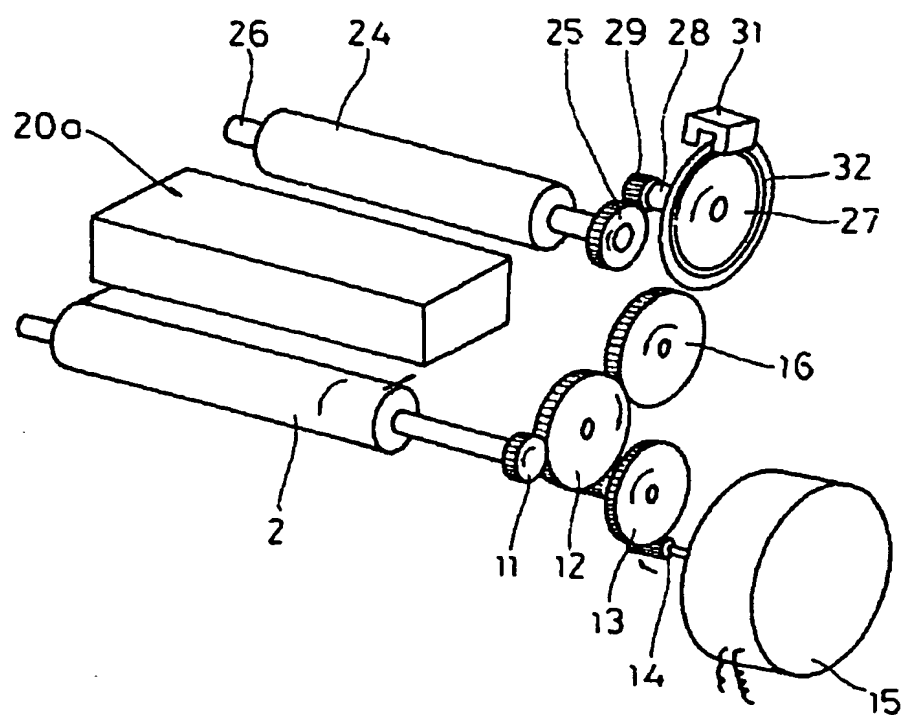


第2図

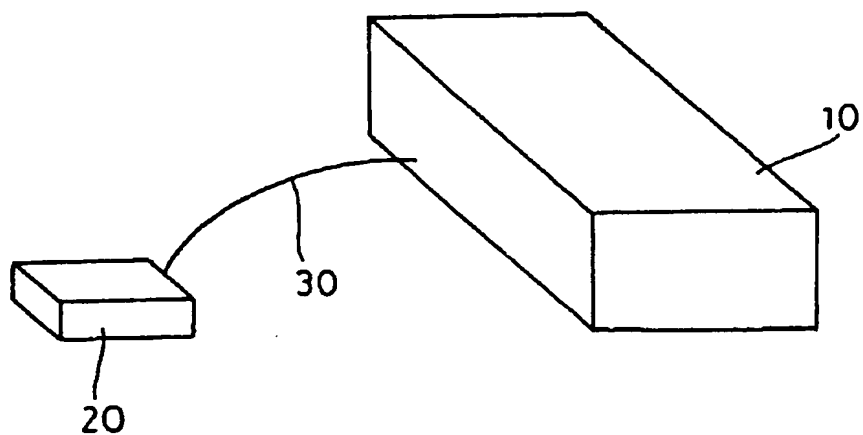


出願人 三洋電機株式会社 641
 代理人 弁理士 西野卓爾 (外1名)
 実開 64-16758

第3図



第4図



642

出願人 三洋電機株式会社
代理人 弁理士 西野卓嗣 (外1名)
実開 64-16758

公開実用 昭和64-16758

P1

手 続 補 正 書 (自発)

昭和 63 年 2 月 1 日

特 許 庁 長 官 殿

1. 事 件 の 表 示

昭和 62 年実用新案登録願第 110953 号

2. 考 案 の 名 称

フ ァ ク シ ミ リ 装 置

3. 補正をする者

事件との関係 実用新案登録出願人

名 称 (188) 三 洋 電 機 株 式 会 社

4. 代 理 人

住 所 守口市京阪本通 2 丁目 18 番地

三 洋 電 機 株 式 会 社 内

氏 名 (8886) 弁 理 士 西 野 卓 嗣

(外 1 名)

連絡先：電話 (東京) 835-1111 特許センター駐在 中川

実開 64-16758

方 式
審 査



643



5. 補正の対象

- (1) 明細書の「実用新案登録請求の範囲」の欄
- (2) 明細書の「考案の詳細な説明」の欄

6. 補正の内容

- (1) 「実用新案登録請求の範囲」を別紙の通り補正する。
- (2) 明細書第2頁第18行目ないし第3頁第7行目を下記の如く補正する。

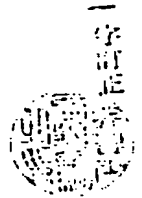
記

本考案は、原稿を^光電変換するためのイメージセンサ及び照明光源導光系よりなる原稿読み取部を備えた原稿読み取り装置を、フアクシミリ本体に着脱自在に設けたことを特徴とする。



「実用新案登録請求の範囲

(1) 原稿を^光電変換するためのイメージセンサ
及び照明光源導光系よりなる原稿読取部を備えた
原稿読取装置を、ファクシミリ本体に着脱自在に
設けたことを特徴とするファクシミリ装置。」



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.